

Japanese Unexamined Utility Model Publication No. SHO 58-117047

Publication Date: : August 10, 1983
Application No. : SHO 57-12566
Filing Date : February 2, 1982
Inventor : Yuji KATO
Name of Invention : Fuse for Automotive Vehicle
Applicant : Nissan Motor Co.

Page 3, lines 10-20 to Page 4, lines 1-4 in Japanese Text:

In a fuse comprising a pair of terminals connected to an external circuit, and a soluble member for electrically connecting the terminal pair, the terminal pair and the soluble member being accommodated in an insulating casing, a conductive member connected to one of the terminal pair via the soluble member is provided in the insulating casing in such a manner that the conductive member is enabled to be in contact with the opposite terminal from the exterior of the insulating casing. An insulating block for holding the conductive member in an insulating state or a contactable state with the opposite terminal is provided engageably with the insulating casing. With this arrangement, in the case where the soluble member connected to the terminal pair is melted and cut off, a new soluble member is connected to the terminal pair in such a manner that the connection between the terminal pair is secured via the new soluble member provided between the one terminal and the conductive member in a state that the opposite terminal is kept in contact with the conductive member.

·ii· 実用所業出版公司

明
略

卷之三

00-8888

新舊清家

1. 烏賊の名城

而用之

卷之三

一対のフレート端子と導電子間に電気的に接続する可溶体とを絶縁ケース内に収納して成るヒューズにおいて、前記一対の端子の一方と可溶体で接続され、且つ前記絶縁ケース内で他方の端子と対向して配置された導電部材と、前記導電部材と前記他方の端子との間を絶縁状態または接觸状態に保有する絶縁ブロックとを有することを特徴とする車両用ヒューズ。

3. 考案の詳細な説明

本考案は、可燃体が切れてもスペアと容易に交換できるようにした専用ヒューズにする。

自動車にはヘッドライトやナルランプなどのランプ類やラジオなどの車載機器が多數設けられている。これらの多くはバッテリー

から給電されているか、負荷の故障や給電線の短絡など万一の場合に備えてバッテリーから負荷への給電回路にはヒューズが設けられている。第1図は従来の單純に用いられており、ヒューズ1は絶縁性のケースハウジング2の中にアレート状端子3および端子4が挿入固定（たとえば熱溶着）されており、これら両端子3と4は重ねやスヌなどから成る可溶体5により接続されている。このヒューズ1はその端子3、4をヒューズフロツク（図示せず）に挿入して用いる。

このような構造のヒューズは負荷の短絡などにより可溶体に過大電流が流れると溶断し他の負荷への損傷を防止することができる。このような場合には過大電流の原因を除去した後、予備のヒューズと交換すれば給電回路は再びとの状態になり負荷に給電することができる。

ところが半導体のヒューズの発光を忘れてお

り、しかもその入手が困難な場所でヒューズが切れたよりな場合にはすぐには負荷への給電は回復できないので、負荷したとえばヘッドラム（）によつては車両の走行に支障をきたすことがある。たとえば狭間、山道を走行中にヘッドラム回路のヒューズが切れた場合、予備のヒューズがないと走行不可能となる。

本考案は上記の点にかんかみでなされたもので、外部回路に接続される一对の端子と、その一对の端子を電気的に接続する可溶体とを絶縁ケース内に収納して成るヒューズにおいて、可溶体が切れてもスペアと容易に交換できるようにするため、一对の端子の一方の端子と可溶体を介して接続された導電部材を絶縁ケースの外側から他方の端子と接觸させ得るよう位絶縁ケース内に設けるとともに、導電部材を他方の端子と絶縁状態または接觸状態に保持する絶縁フロツクを絶縁ケースと一体に保持に設け、一刻の端子の可溶体が溶断

したときは導電部材を他方の端子と接触状態に保持し、一方の端子と導電部材との間の可離体を介して両端子を接続するようにしたるものである。

図2では本考案によるヒューズを分解して示したもので、ヒューズ10はヒューズ本体11と、このヒューズ本体11と隔壁する隔壁ブロック12とから成る。ヒューズ本体11は、一方のプレート状端子13、14と、これら両端子を電気的に接続する可離体16とをケースハウジング18内にモールドするとともにケースハウジング18内部に端子14と隔壁して形成した空間内に小さい導電部材15を端子14と対向して配置し、この導電部材15と端子13とを可離体17で電気的に接続してある。空間では隔壁2に示したようにケースハウジング18の上面に穴18として開口しており、導電部材15は外側から端子14に近く方向またはその端子14から離れる方向に動かすことがで

きる。隔壁ブロック12はケースハウジング18と併合してヒューズ10を構成するもので、その底面には垂下片12aがケースハウジング18の穴18aに挿入されると、その挿入位置により端子14と隔壁部材15とを隔壁または隔壁部材に保持することができる。図5ではヒューズの組立完成図を示しており、図においては隔壁ブロック12の垂下片12aは端子14と隔壁部材15との間にあつて、端子14と隔壁部材15を離開している。

次に上記ヒューズの使い方にについて説明する。ヒューズ1は通常6回(イ)に示したように端子14と隔壁部材15が隔壁ブロック12の垂下片12aにより隔壁された状態で用いられる。いま隔壁部材16が折断したとすると、まず隔壁ブロック12をケースハウジング18から一時抜き取り、ケースハウジング18の上面に開口する穴18aから隔壁部材15を引で端子14に接続するようにな

らし、その後下片 12 ョセケースハウジング 18 の穴 18 のそれまで導電部材 15 が位置していた部分に挿入する。その結果端子 14 と導電部材 15 は第 6 図(ロ)に示すより密着して電気的に接続され、端子 13 と端子 14 は可動体 17 と導電部材 15 を介して電気的に接続されるので、ヒューズとしての機能を再生することができる。この場合、導電部材 15 がヒューズのスペアとして機能する。

なお上記実施例は、フレート状の端子を有するヒューズに適用したものであるが、他の形状の端子を行するヒューズにも同様に適用できる。

以上説明したように、本考案は、外部回路に接続される一对の端子と、この一对の端子を電気的に接続する可動体とを絶縁ケース内に収納してくるヒューズにおいて、一方の端子の端子と可動体を介して接続された導電部材をヒューズの外壁から他の端子

と接触させ得るようになしケース内に設けるとともに、導電部材を他方の端子と絶縁状態または接觸状態に保持する絕縁プロックを絶縁ケースと一体合可能に設けたので、ヒューズが切れたときは予備のヒューズを用いずに車に導電部材を一方の端子に接続させるだけでヒューズ機能の回復ができるようになり、ヒューズの入手が困難な場所でヒューズが切れたよりは場合でも車両走行の支障をきたすことがない。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は従来のフレートタイプのヒューズの構造を示す斜視図、第 2 図は本考案によるヒューズの分解図を示す斜視図、第 3 図は第 2 図に示した可動体および端子の状態状態を示した斜視図、第 4 図は第 2 図に示したヒューズの A-A 斜視図、第 5 図は第 2 図に示したヒューズの底立完成図、第 6 図(イ)は第 5 図に示したヒューズの B-B 斜視図、第 6 図(ロ)は 2 つの端子を接觸させた状態に接続

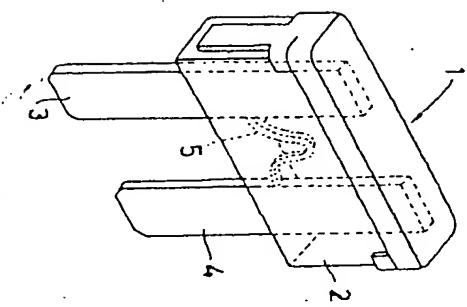
既した場合の断面図である。

- 1, 10 … ヒューズ、2, 18 … ケースハーフ
- ウジング、3, 4, 13, 14 … 帽子、
- 15 … 運転部材、5, 16, 17 … 可溶体、
- 11 … ヒューズ本体、12 … 絶縁プロック、
- 12a … 基下片

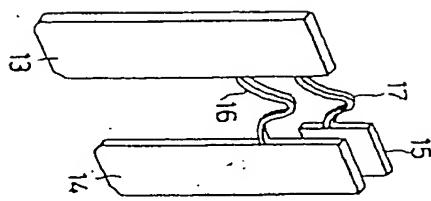
实用新案登録出願人 日産自動車株式会社

代理人 井理士 鈴木 弘男

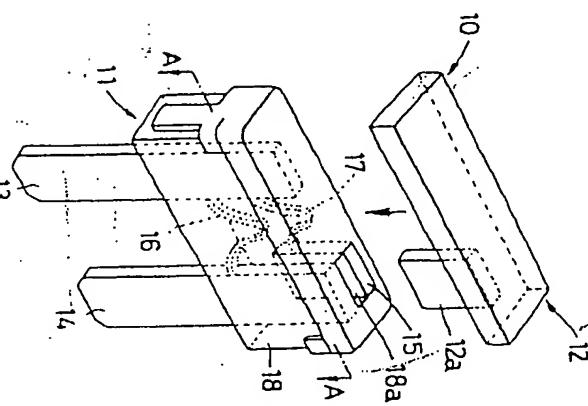
第1図



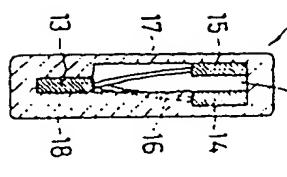
第3図



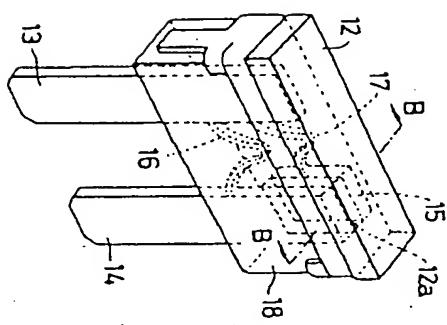
第2図



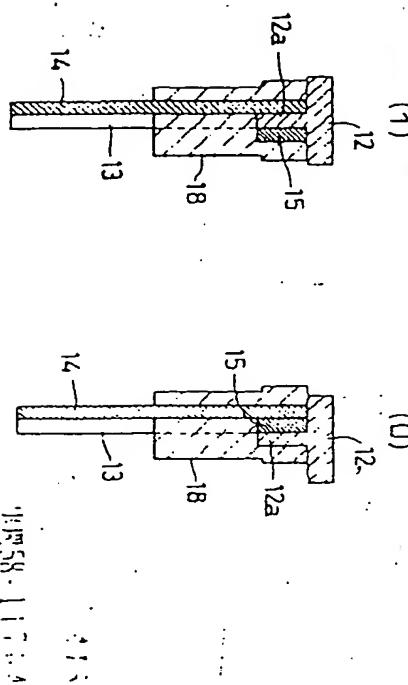
第4図



第 5 図



第 6 図



代理人井川士鉢木弘男

平成 58-1170